

자연재난 피해자의 외상 후 스트레스 장애(PTSD) 집단유형에 영향을 미치는 심리사회적요인에 관한 연구[†]

김 지 선

숙명여자대학교 아동복지학부 박사과정

이 소 연[‡]

숙명여자대학교 아동복지학부 교수

본 연구는 호우, 태풍, 지진을 경험한 피해자의 PTSD유형을 비PTSD집단, PTSD 단독집단, PTSD 공병집단으로 구분하여 PTSD 단독집단과 PTSD 공병집단에 속하게 될 가능성에 영향을 미치는 심리사회적요인을 검증하고자 하였다. 연구대상은 국립재난안전연구원의 '재난피해자패널조사' 2차년도 자료 중 자연재난에 노출된 572명으로 개인요인, 외상요인, 환경요인, 인구통계학적요인을 독립변수로 설정하고 PTSD 집단유형을 종속변수로 설정하여 다항로지스틱회귀분석을 실시하였다. 그 결과 개인요인에서는 재난 전에 신체질환을 경험했던 개인일수록 PTSD 공병집단에 속할 가능성이 유의미하게 높은 것으로 나타났으며, 재난 전에 정신 병력이 있는 개인일수록 PTSD 단독집단과 PTSD 공병집단 모두에 속할 가능성이 유의미하게 높은 것으로 나타났다. 둘째, 외상요인에서는 재난 당시에 생명의 위협을 경험했거나 재난으로 인한 신체 상해 또는 질병피해 경험은 PTSD 단독집단과 PTSD 공병집단 모두에 속할 가능성을 유의미하게 높이는 것으로 나타났다. 또한 재난 당시에 지인의 상해 또는 사망을 목격한 경험은 PTSD 공병집단에 속할 가능성을 유의미하게 높이는 것으로 나타났다. 환경요인에서는 재난 이후에 지각된 사회적 지지와 재난 이후에 제공 받는 서비스 배분 과정에서의 만족도가 높을수록 PTSD 공병집단에 속할 가능성이 유의미하게 낮아지는 것으로 나타났다. 마지막으로 인구사회학적요인에서는 남성은 여성에 비해 PTSD 공병집단에 속할 가능성이 유의미하게 낮았으며, 재난 후 월수입이 높을수록 PTSD 단독집단에 속할 가능성이 유의미하게 낮아졌다. 본 연구결과는 PTSD 증상을 이해하기 위해서는 개인 및 개인을 둘러싼 다차원적인 요인들을 고려해야 하며 PTSD 공병집단의 경우에는 PTSD 증상만을 보이는 재난 경험자들보다 더 많은 위험요인과 보호요인의 영향을 받는다는 것을 검증하였다는 데에 의의가 있다.

주요어 : 자연재난, 외상 후 스트레스 장애, 심리사회적요인, 다항로지스틱회귀분석

[†] 본 논문은 국립재난안전연구원에서 수행한 <재난피해자 안심서비스 구축> 연구의 데이터를 활용하였음.

[‡] 교신저자(Corresponding author) : 이소연, (04310) 서울특별시 용산구 청파로 47길 100, 숙명여자대학교 아동복지학부 부교수, 숙명여자대학교 아동연구소 소장, Tel. 02-2077-7128, E-mail: leesy@sm.ac.kr

유엔재난기구(UNISDR)에서는 재난을 ‘어떠한 규모든지 위협한 사건으로 인해 공동체나 사회의 기능이 심각하게 파괴되는 것으로서 공동체나 사회의 노출 정도, 취약성, 역량의 조건들과 상호작용하며 인적, 물질적, 경제적, 환경적 손실 및 영향 중 한 가지 이상을 초래한다’고 정의한다(UNISDR, 2004).

재난의 종류는 발생원인과 사회에 미치는 영향에 따라 다르게 분류되고 있는데 일반적으로 ‘사회재난’과 ‘자연재난’으로 구분된다. 사회재난은 전염병, 화재, 폭발, 붕괴, 테러, 에너지, 통신, 교통, 금융 등의 국가기반체계의 마비가 발생하는 재난들로 정의되며, 자연재난은 태풍, 홍수, 호우, 강풍, 풍랑, 해일, 대설, 낙뢰, 가뭄, 지진, 황사, 조류대발생, 조수, 화산활동 등 자연현상으로 인하여 발생하는 재해로 정의 된다(행정안전부, 2017). 이 중 자연재난은 인간이 통제하기 어려운 불가항력적인 특성으로 인해 충격의 정도가 강력하고 경제적인 손실 뿐 아니라 개인의 신체적·심리적 건강에도 부정적인 영향을 미치게 되는 사건이다(Brown, Fernandez, Kohn, Saldivia, & Vicente, 2018). 재난은 기반시설을 손상시키고 이로 인해 피해지역의 주민이 대피하게 되는 과정에서 대피지역에 경제적·정신적 피해가 발생하는 복합적인 사건으로 확대되는 특징을 갖는다. 더욱이 최근에는 전 지구의 평균기온이 지속적으로 증가하고 있으며, 지구온난화로 인해 이상기후 현상의 발생 강도와 빈도가 증가함에 따라 매해 자연재난으로 인한 재산 및 인명의 피해가 증가하고 있다(행정안전부, 2017).

자연재난에 노출된 개인에게는 심리적 외상(trauma)으로 인한 스트레스 증상이 발현 될 수

있는데 개인에 따라서 일정기간이 지나면 스트레스 수준이 낮아지지만 시간이 경과한 이후에도 스트레스 증상이 장기간 유지 되며 다양한 심리적인 고통과 정신과적 문제를 경험하기도 한다(Ehlers & Clark, 2000). 그 중에서도 외상 후 스트레스장애(Post traumatic stress disorder, 이하 PTSD)는 생명과 신체적 안녕을 위협하는 재난 및 충격적 사건에 노출됨으로써 경험하게 되는 여러 가지 정신적·신체적인 증상들을 의미하며 재난피해자들에게 진단되는 대표적인 정신과적 질환이다(김환, 2016). 실제로 재난을 직접적으로 경험한 피해자들에게서 약 30-40%가 PTSD가 발병된다고 보고되고 있으며(Neria, Nandi, & Galea, 2008), 자연재난 피해자의 심리적 고통을 고찰한 연구에서도 전체의 약 18-21%가 임상적으로 유의한 수준의 PTSD를 경험하고 있다고 보고되었다(Norris, Kaniasty, Conrad, Inman, & Murphy, 2002b).

PTSD의 주요 증상에는 침투, 회피, 인지와 감정의 부정적 변화, 각성과 반응성, 왜곡된 인지, 대인관계의 어려움, 기억력 손상, 수면장애 등과 같은 심리적인 고통과 일상생활의 어려움이 있다. 또한 PTSD가 다른 정신과적 질환과 함께 발병하는 경우도 있는데 선행연구에 따르면 PTSD 환자의 약 21-94%가 우울증을 경험하며(Ginzburg, 2006; Mollica et al., 1999; Sundquist, Johansson, DeMarinis, Johansson, & Sundquist, 2005) 약 39-97% 정도가 불안장애를 함께 지닌다고(Hashemian et al., 2006; Zayfert, Becker, Unger, & Shearer, 2002) 보고되고 있으며 PTSD 환자의 약 11-67%가 이 세 증상을 모두 가지게 되는 것으로 나타났다(Brady & Clary, 2004; Hashemian

et al., 2006). PTSD 증상과 함께 우울 증상을 지닐 경우 활력 수준의 저하, 침체, 슬픈 감정, 쉽게 울음, 피로, 식욕상실, 일에 대한 흥미 상실, 미래에 대한 희망상실을 경험하게 되며 PTSD와 불안 증상을 함께 지닐 경우 긴장, 신경쇠약, 아무런 이유 없이 두근거림, 두려워지는 현상을 경험하게 된다(김순진, 김환, 2007). PTSD와 공존질환을 지니는 피해자들은 치료적인 저항을 보이거나 증상들이 서로 상호작용하며 정신적인 어려움과 기능 장애가 증폭될 뿐만 아니라 회복하는 과정에서의 예후가 좋지 않다(Foa, Keane, Friedman, & Cohen, 2008). 다수의 연구에서 PTSD의 이차증상으로 우울, 불안증상이 보고되고 있으며(Engdahl, Dikel, Eberly, & Blank, 1998; Kessler, Sonnega, Bromet, Hughes, & Nelson, 1995), PTSD 환자들에게서 기분장애와 불안장애가 동시에 발견되는 것이 밝혀지면서 우울, 불안장애와 PTSD 증상을 함께 보이는 PTSD 공병증상 환자들을 대상으로 한 연구들이 진행되고 있다(최지영, 김근향, 박은희, 2016; Brady & Clary, 2002). 또한 불안장애가 있는 환자들의 약 50%가 동시에 우울증상을 보인다는 연구결과(Lecrubier & Ustun, 1998) 불안장애와 우울장애가 동시에 발병하는 흔한 질환임을 시사한다. 이에 본 연구에서는 PTSD와 함께 발생하는 여러 공존질환 중에서도 PTSD, 불안, 우울을 함께 경험하는 증상에 주목하고자 하였다. PTSD와 우울, 불안증상을 함께 가지는 PTSD 공병집단에 영향을 미치는 변인들을 탐색하는 것은 재난 피해자들의 PTSD 증상의 확대를 방지하기 위한 예방적·치료적인 개입 전략 수립의 근거를 제공한다는 데에 의의를 갖는다. 이를 위해 본 연구에서는 PTSD 증상을 보이지 않는 비PTSD 집

단을 기준으로 하여 PTSD 증상만을 보이는 PTSD 단독집단과 PTSD와 우울, 불안증상을 동반하는 PTSD 공병집단 각각에 영향을 미치는 요인들을 검증하였다. 이를 통해 두 집단 모두에 영향을 미치는 중복요인을 확인하여 각 증상에 대한 이해를 돕고 PTSD 단독집단과 PTSD 공병집단 각각에 영향을 미치는 요인들과 그 차이를 확인하고자 검증을 시도하였다.

한편, PTSD는 개인의 생물적, 심리적 특성과 물리적 및 사회적 환경의 영향으로 인해 결정되는 복잡한 상호작용으로 인한 결과로서 PTSD의 원인을 이해하기 위해서는 단일요인을 탐색하기 보다는 위험요인과 보호요인을 함께 탐색함으로써 원인에 대한 폭넓은 이해가 필요하다. National Institute of Mental Health(NIMH)(2002)는 재난 피해자들의 정신건강을 증진시키기 위한 효과적인 개입방법 중 하나는 피해자의 내·외적인 환경에서 심리적인 고통을 가중 시킬 수 있는 관련 변인들을 확인하는 것이라고 설명하고 있다. 이러한 관점을 반영한 PTSD의 심리사회적 모델(Green, Wilson, & Lindy, 1985)은 외상사건을 경험한 개인의 외상 후 회복 혹은 부적응을 결정짓는 것은 개인요인, 외상요인, 환경요인이라는 다양한 요인들이 상호작용한 결과라고 제안하고 있다. 이러한 심리사회적 모델은 모든 외상 경험에 적용되며 PTSD를 이해하는 일반적인 이론적 모델로서 재난 자체가 모든 사람에게 동일한 피해를 입히는 것이 아니라 재난피해자의 개인적인 취약성 또는 환경적인 차원의 차이가 개인의 피해수준과 회복에서의 차이를 만들 수 있다고 설명하였다(Kaniasty & Norris, 1995). 즉, PTSD 증상에 대한 취약성을 이해하기 위해서는 개인적인 요인

과 함께 사회적 자원이나 관리 지원과 같이 개인을 둘러싼 환경적인 요인들이 함께 고려되어야 한다. 실제로 최근 재난 연구들은 다차원적인 변인들을 고려하는 접근의 중요성을 강조하면서 외상 후 스트레스를 이해하고 예방하기 위해 PTSD 증상과 관련된 다양한 변인들을 탐색하고 있다(민문경, 주혜선, 안현의, 2018; 안류연, 조용래, 2014; 이나빈, 안현의, 2016; North, Oliver, & Pandya, 2012). 이에 본 연구에서는 인구통계학적요인 및 개인요인, 외상요인, 환경요인을 구분지어 자연 재난을 경험한 피해자의 PTSD 집단 유형에 영향을 미치는 변인들을 탐색하고자 하였다. PTSD를 예측하는 요인들을 탐색하는 다수의 선행연구들은 위험요인 뿐만 아니라 보호요인에도 초점을 두고 진행되고 있으며 재난피해로 인한 증상 또는 회복의 수준이 개인 외적인 조건에도 많이 의존해 있다는 점이 연구결과를 통해 확인 되고 있다(이나빈, 안현의, 2016). 이와 같은 맥락으로 주혜선(2008)의 연구에서도 개인요인, 외상요인, 회복환경영역으로 구분하여 PTSD 증상의 예측 요인을 추출하였다는 점을 고려하여 본 연구에서도 사회적지지, 서비스배분과정만족도, 사회적 참여요인을 환경요인에 포함시켜 보호요인에 대한 탐색을 진행하였다.

재난 전 개인의 전반적인 기능 수준은 재난 후의 스트레스 수준을 예측한다고 알려져 있으며 실제로 PTSD에 영향을 주는 변인들을 탐색하는 선행연구에서는 재난 전의 건강상태와 정신과적 문제를 PTSD의 잠재적인 위험요인으로 보고 있다(Norris & Elrod, 2006). 재난 전의 신체 건강 문제는 재난 이후의 질병 뿐 아니라 신체화 증상, 우울, 외상 후 스트레스 반응과 같은 심리적 고통

수준을 예측했으며 외상 후 스트레스의 증상 중에서 특히 과각성과 관련이 크다는 보고가 있다(Norris & Elrod, 2006; Woods & Wineman, 2004). 또한 PTSD 예측요인에 관한 메타분석 연구에서는 외상 전에 심리적 부적응 문제가 있었다고 보고한 사람들이 더 높은 수준의 PTSD 증상을 보였으며 6개월 이후의 PTSD 증상도 예측하는 것으로 나타났다(Jeavons, Greenwood, & Horne, 2000; Ozer, Best, Lipsey, & Weiss, 2003). 본 연구에서는 자연 재난 피해자들의 외상 전 신체질환과 외상 전에 정신과적 질환으로 진단받은 병력의 유무를 개인요인에 포함시켰다.

PTSD의 원인성 위험요인으로 외상수준이 일관되게 보고되고 있다(Brewin, Andrews, & Valentine, 2000; Friedman, Keane, & Resick, 2007). 외상 사건에 대한 노출 양과 위험수준이 커질수록 PTSD로 인한 심리적 고통을 받을 가능성이 증가 된다. 즉, 같은 재난을 경험했음지라도 외상에 노출된 수준에 따라 재난 이후의 정신건강 문제의 심각성이 달라질 수 있다(Goenjian et al., 1994). 선행연구에서는 외상수준을 측정하기 위해 개인이 외상 당시에 자신의 생명에 대한 위협을 경험했는지(Ozer et al., 2003), 타인의 죽음이나 신체 상해를 목격하였는지를 측정하고 있다. 실제로 자연재난에 노출된 피해자와 관련된 다수의 연구들에서 재난 당시 생명의 위협을 경험할수록 PTSD 증상의 발병 위험이 높아진다는 결과가 나타났다(Amstadter, Nugent, & Koenen, 2009; Thienkrua et al., 2006). 또한 재난에 의한 신체 부상의 정도가 심하고(Koren, Hemel, & Klein, 2006), 타인의 갑작스러운 죽음이나 부상을 경험하거나 목격했을 경우에도 PTSD 증상의 심

각성이 증가하는 것으로 나타났다(김태형 외, 1998). 이처럼 외상을 경험할 당시 재난현장에서 물리적인 거리 뿐 아니라 생명의 위협감, 공포감과 같이 주관적으로 경험하는 심리적인 거리가 외상의 수준을 측정하는 요인이 된다. 이에 본 연구에서는 외상 당시 심각한 생명의 위협, 외상으로 인한 신체 상해 또는 질병 피해, 지인의 상해 또는 사망 목격, 지인의 상해 또는 사망 여부를 포함시켜 외상의 물리적인 거리와 심리적인 거리를 모두 측정하여 피해자가 경험한 외상수준이 PTSD 집단 유형에 미치는 영향을 검증하였다.

재난 후에 피해자들이 외상 경험으로부터 회복하고 일상생활에 적응해 나가기 위해서는 개인을 둘러싼 타인, 지역사회 등과 같은 환경적 요인들에 의한 상당한 조력과 지원이 요구된다(Frueth, Grubaugh, Elhai, & Ford, 2012). 외상경험 이후에 마주하게 되는 사회 전체의 태도, 가족이나 친구들의 지지는 개인의 외상 후 스트레스의 회복에 긍정적인 영향을 미친다. 다수의 연구에서 사회적 지지는 재난 피해자들의 회복을 돕는 요인으로 보고되고 있으며(Armstrong, Bilsky, Zhao & Olatunji, 2013; Foa et al., 1999; Jackson & Warren, 2000) 재난 피해자들이 지역사회에 대한 소속감을 가지고 지역사회의 회복을 위한 활동에 적극적으로 참여하는 것이 정신건강에 긍정적인 영향을 미친다는 연구 결과들도 있다(Norris et al., 2002a; Watanabe, Okumura, Chiu, & Wakai, 2004). 또한 재난 이후에 정부와 지역사회 차원에서 제공되는 유형적 지원은 적절한 시기와 방식으로 필요한 대상에게 지급될 때 재난으로 인한 심리적 고통을 경감시키는 요인이 된다(Norris & Kaniasty, 1996). 이에 본 연구에서는 재난 이후에

개인을 둘러싼 타인이나 사회가 제공하는 사회적 지지, 서비스배분과정만족도, 사회적 참여를 환경요인으로 선정하였다.

다수의 선행연구에서 PTSD 증상에 미치는 인구통계학적인 요인의 영향은 일관적으로 보고되고 있지는 않다. 성별의 경우는 PTSD의 취약성 요인과 관련된 연구에서 PTSD에 영향을 미치지 않는다는 결과들이 보고되고 있는 반면(안류연, 조용래, 2014) 여성이 남성에 비해 PTSD에 더 취약하다고 보고하는 연구들도 다수 있다(Caldera, Palma, Penayo, & Kullgren, 2001; Jeavons et al., 2000; Voges & Romney, 2003). 또한 나이가 어릴수록 스트레스에 취약하지만(Epstein, Fullerton, & Ursano, 1998; North et al., 2012) 나이가 많을수록 PTSD 증상이 높아진다는 결과도 있다(Salsman, Segerstrom, Brechting, Carlson, & Andrykowski, 2009). Norris 등(2002a)은 연령이 자연피해자들의 심리적 스트레스에 미치는 영향을 확인하였으나, 연령보다는 피해자들의 사회적, 경제적인 지위와 환경적인 요인이 심리적 스트레스에 영향을 미친다고 보고하였다. 이와 같은 맥락으로 Schnurr, Lunney, Sengupta(2004)의 연구에서는 높은 교육수준과 사회 경제적 지위가 PTSD 증상을 낮추는 요인임을 확인하였다. 또한 배우자가 없는 상태가 다른 결혼 상태에 비해서 PTSD에 취약하다는(은현정 외, 2001; Lowe, Chan, & Rhodes, 2010) 결과가 있는 반면 배우자와의 동거 여부가 자연재난 피해자들의 PTSD 증상과 유의한 관계가 없거나 결혼한 상태에서 스트레스 수준이 더 높다는 결과도 있다(이인숙 외, 2003; Norris et al., 2002a). PTSD의 영향을 미치는 다양한 심리사회적인 요인들과 PTSD 증상과

의 관계를 살펴본 민문경 등(2018)의 연구에서는 성별, 연령, 학력, 월수입, 결혼 상태가 PTSD에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났으며, 안류연과 조용래(2014)의 연구에서는 성별은 PTSD에 영향을 주지 않았으나 고령일수록 PTSD 증상의 심각도가 높아졌다. North 등(2012)의 연구에서는 여성, 낮은 연령과 교육수준, 미혼인 상태가 PTSD 증상을 높이는 예측요인으로 나타났다. 이처럼 인구통계학적요인과 PTSD 증상과의 연관성이 일관적이지는 않으나 다수의 연구에서 인구통계학적인 요인들이 PTSD 증상에 미치는 영향을 밝히고 있다는 점과 본 연구에서는 국내의 자연재난 피해자들의 PTSD 증상 뿐 아니라 PTSD 공존질환에 영향을 미치는 인구통계학적인 요인들을 검증한다는 것에 의의를 두어 자연재난 피해자들의 성별, 연령, 교육수준, 배우자의 유무, (재난 후) 월수입을 인구통계학적요인에 포함시켰다.

한편, 재난 피해자들의 심리적 고통을 가중시키는 내외적 환경의 관련변인들을 확인하는 것이 재난 피해자들의 정신건강을 위한 효과적인 개입방법을 고안해 낼 수 있는 시도로 알려지면서(National Institute of Mental Health, 2002) 최근에는 국외 뿐 아니라 국내에서도 재난 피해자들의 심리사회적요인과 PTSD의 관련성을 검증하려는 시도들이 이어지고 있다(민문경 외, 2018; 안류연, 조용래, 2014; 이나빈, 안현의, 2016; 주혜선, 2008; Ozer et al., 2003). 그러나 이러한 연구들은 주로 PTSD 증상만을 예측하는 변인들을 탐색하는 연구들로 진행되었는데, PTSD 증상의 경우 흔히 우울, 불안장애가 동반되며 이러한 PTSD 공존질환은 PTSD 단일질환과 증상 및 예후가 다르게 나타난다(Post, Zoellner, Youngstrom, &

Feeny, 2011). 이에 본 연구에서는 PTSD와 우울, 불안증상을 함께 동반하는 PTSD 공병집단에 대한 탐색을 추가적으로 진행하였다. 이는 PTSD 뿐 아니라 PTSD 우울, 불안증상을 갖는 공병집단의 예측요인을 확인함으로써 효과적인 예방 및 치료 및 개입을 제안할 수 있는 것과 관련되기 때문에 중요한 시도라고 할 수 있다. 이를 위해 본 연구에서는 국내·외에서 진행된 선행연구를 근거로 인구통계학적 요인 및 개인요인(재난 전 신체질환, 재난 전 정신질환), 외상요인(생명의 위협, 신체 상해 및 질병 피해, 지인의 상해 또는 사망 목적, 지인의 상해 또는 사망) 환경요인(사회적지지, 서비스배분과정만족도, 사회적참여)을 심리사회적 예측 요인들로 설정하였으며 PTSD와 우울, 불안증상을 모두 지니지 않는 ‘비PTSD집단’을 기준집단으로 설정하여, PTSD만 경험하는 ‘PTSD 단독집단’과 PTSD와 우울, 불안증상을 함께 지니는 ‘PTSD 공병집단’에 영향을 미치는 심리사회적요인의 영향을 검증하였다.

방 법

연구 참여자

본 연구에서는 국립재난안전연구원에서 수행한 ‘재난피해자 안심서비스 구축’ 연구의 2차년도 자료를 활용하였다. ‘재난피해자 안심서비스 구축’ 데이터는 재난 피해자들의 재난경험, 신체건강, 심리, 사회, 경제, 구호서비스에 대한 내용들로 구성되어 있다. 본 자료의 조사 대상은 2016년부터 2017년 국내 침수(호우·태풍), 지진피해자 및 화재 피해자들로 구성되었다. 본 연구에서는 2016년부

터 2017년 사이에 호우·태풍·지진을 경험한 자연재난 피해자 총 644명 중 연구자가 설정한 집단정의 부합되지 않는 72명이 제외되어 총 572명이 최종분석에 포함되었다.

변수정의

본 연구에서는 PTSD, 우울, 불안 증상 수준에 근거하여 구분한 세 가지 집단을 종속변수로 설정하였다. 집단 1인 PTSD 공병집단은 PTSD, 우울, 불안 수준이 모두 cut off 이상인 재난 피해자들로 구성되었다($PTSD \geq 25$, $우울 \geq 9$, $불안 \geq 10$). 집단 2인 PTSD 단독집단은 PTSD 위험군 이면서 우울, 불안수준은 cut off 미만인 재난피해자들로 구성되었다($PTSD \geq 25$, $우울 < 9$, $불안 < 10$). 집단 3인 비PTSD 집단은 PTSD, 우울, 불안 수준이 모두 cut off 미만인 재난 피해자들로 구성되었다($PTSD < 25$, $우울 < 9$, $불안 < 10$).

독립변수는 개인요인, 외상요인, 환경요인으로 구분 하였다. 개인요인에는 ‘재난 전 신체질환 유무’, ‘재난 전 정신병력 유무’ 를 투입하였다. 외상요인에는 재난 당시 지각된 ‘생명의 위협 유무’, 재난으로 인한 ‘상해 또는 질병 피해 유무’, ‘지인의 부상 또는 사망 목격 유무’, ‘지인의 부상 또는 사망 유무’를 투입하였다. 환경요인에는 ‘사회적지지’, ‘서비스배분과정만족도’, ‘사회적 참여’ 정도를 투입하였다. 인구통계학적인 요인으로는 성별, 연령, 교육수준, 배우자의 유무, (재난 후) 월수입을 투입하였다(표2 참조).

측정 도구

개인요인. 개인 요인은 외상 전에 신체적·정신적 기능수준을 측정할 수 있는 문항을 활용하여 측정하였다. 외상 전 기능 수준에 재난 신체질병 유무는 “귀하가 앓거나 진단받았던 신체적 질환들이 있다면, 재난 이전 3개월 간, 재난 직후부터 1년 사이, 그리고 현재로 구분해서 아래의 응답지를 참고하여 말씀해주시시오” 라는 질문에 재난 이전 3개월 간에 해당하는 1-13번까지의 신체질환명에 응답한 사람들에게 ‘1’의 값을 주었고 14번 ‘없음’에 응답한 사람들에게는 ‘0’의 값을 주었다(국립재난안전연구원, 2017).

재난 전 정신병력 유무는 “귀하가 앓거나 진단받았던 정신적 질환들이 있다면 재난 이전 3개월 간, 재난 직후부터 1년 사이, 그리고 현재로 구분해서 아래의 응답지를 참고하여 응답하여 주시기 바랍니다” 라는 질문에 재난 이전 3개월간에 해당하는 1 - 11번까지의 정신질환명에 응답한 사람들에게는 ‘1’의 값을 주었고 12번 ‘없음’에 응답한 사람들에게는 ‘0’의 값을 주었다(국립재난안전연구원 2017).

외상요인. 외상요인에는 재난으로 인해 노출된 외상수준을 측정할 수 있는 문항을 활용하여 측정하였다. 재난으로 인한 (재난 당시)지각된 생명의 위협 유무는 문항은 “귀하는 위의 재난을 겪을 당시 생명의 위협을 느꼈습니까?”의 질문에 ‘그렇다’와 ‘아니다’로 응답할 수 있도록 구성되어 있다. 본 연구에서는 ‘그렇다’에 응답한 사람들에게는 ‘1’의 값을 ‘아니다’에 응답한 사람들에게는 ‘0’의 값을 주었다.

(재난으로 인한)질병 또는 상해 피해 여부는 North 등(2012)의 연구에서 활용된 문항을 통해 측정되었다. 이 문항은 “귀하가 겪은 해당 재난으로 상해나 질병 피해를 입었습니까?”의 질문에 ‘그렇다’와 ‘아니다’로 응답할 수 있도록 구성되어 있다. 본 연구에서는 ‘그렇다’에 응답한 사람들에게는 ‘1’의 값을 ‘아니다’에 응답한 사람들에게는 ‘0’의 값을 주었다.

(재난으로 인한)지인의 상해 또는 사망 목격 여부는 North 등(2012)의 연구에서 활용된 문항을 통해 측정되었다. 이 문항은 “귀하가 겪은 재난으로 인한 지인들의 사망이나 부상을 직접 목격하셨습니다습니까?”의 질문에 ‘그렇다’와 ‘아니다’로 응답할 수 있도록 구성되어 있다. 본 연구에서는 ‘그렇다’에 응답한 사람들에게는 ‘1’의 값을 주었고, ‘아니다’에 응답한 사람들에게는 ‘0’의 값을 주었다.

(재난으로 인한)지인의 상해 또는 사망 여부는 North 등(2012)의 연구에서 활용된 문항을 통해 측정되었다. 이 문항은 “귀하의 가족, 친척 친지들 중 위의 재난으로 인명피해(상해, 질병, 사망, 실종)를 입은 사람이 있습니까?”의 질문에 ‘그렇다’와 ‘아니다’로 응답할 수 있도록 구성되어 있다. 본 연구에서는 ‘그렇다’에 응답한 사람에게는 ‘1’의 값을 주었고, ‘아니다’에 응답한 사람에게는 ‘0’의 값을 주었다(국립재난안전연구원, 2017).

환경요인. (외상 후) 사회적 지지를 측정하기 위해서 박지원(1985)이 개발한 사회적지지 척도 25문항 중 일부를 참고 하였다. ‘정서’, ‘평가’, ‘정보’, ‘물질’의 4가지 하위영역 별로 중복되는 13문항을 제외하고 하위 영역 당 3개 문항씩 총 12문항으로 구성하였다. 본 척도의 문항은 ‘내가 사랑

과 보살핌을 받고 있다고 느끼게 해준다.’, ‘나의 의견을 존중하고 긍정적으로 받아들여 준다.’, ‘내가 중요한 선택을 해야 할 때, 충고와 조언을 해준다.’, ‘내가 요청 할 때 마다 기꺼이 시간을 내주고 응해준다’ 등을 포함한 총 12문항으로 구성되어 있다(국립재난안전연구원, 2017). 각 문항은 5점 Likert 척도로(1=매우 그렇지 않다, 5=아주 그렇다) 응답한 점수를 합산하여 측정하였으며 점수가 높을수록 사회적 지지가 높은 것을 의미한다. 본 연구에서 산출된 사회적 지지의 Cronbach’s α 는 .96 이었다.

서비스배분과정만족도를 측정하기 위해서 Kaniasty(2012)가 재난 후 ‘서비스 지원 및 분배과정에서의 불만족’을 측정을 위해 사용한 11개의 문항 중 5문항을 사용하였다. 본 지표의 문항은 ‘나는 적절한 양의 도움과 지원을 받았다고 생각한다.’, ‘나는 적절한 양의 도움과 금전적인 지원을 받았다고 생각한다.’, ‘재난 피해를 입은 사람들은 서로 앞 다투듯이 도움과 지원을 요구하였다’, ‘피해자들에게 금전적인 지원과 도움은 공정하게 배분되었다’, ‘더 많은 도움이 필요한 사람에게 더 많은 도움과 금전적인 지원이 있었다.’, ‘금전적인 지원과 도움의 분배과정에 갈등과 불일치, 불만이 발생하였다’의 총 5문항으로 구성되어있다(국립재난안전연구원, 2017). 각 문항은 Likert 5점 척도로(1=전혀 그렇지 않다, 5=매우 그렇다) 구성되어 있으며 이 중 부정적으로 진술된 2문항은(‘재난 피해를 입은 사람들은 서로 앞 다투듯이 도움과 지원을 요구하였다’, ‘금전적인 지원과 도움의 분배과정에 갈등과 불일치, 불만이 발생하였다’) 역채점 하여 합산하였다. 점수가 높을수록 서비스 지원 배분과정에 만족도가 높은 것을 의미한다.

본 연구에서 산출된 서비스배분과정만족도의 Cronbach's α 는 .67 이었다.

사회적 참여를 측정하기 위해 지은구, 손제희, 김민주(2015)가 개발하고 타당화한 사회적 자본 지표(Social Capital Indicator)의 4가지 하위 변인 중 '사회참여' 변인을 참고로 하여 구성하였다. 본 척도는 '자원봉사활동 등을 통해 지역사회에 참여하고 있다', '지역사회 발전을 위해 의견을 제시하고 있다', '반사회 및 지역공청회 등에 참여한다.', '지역사회 발전을 위해 의견을 제시하고 있다'의 총 4문항으로 구성되어 있다(국립재난안전연구원, 2017). 각 문항은 4점 Likert 척도로(1= 매우 줄어들었다, 4= 활동이 늘었다) 응답한 점수를 합산하여 측정하였고 점수가 높을수록 사회적 참여가 높은 것을 의미한다. 본 연구에서 산출된 사회적 참여의 Cronbach's α 는 .95 이었다.

인구통계학적인 요인. 인구통계학적인 요인은 국립재난안전연구원에서 수행한 '재난피해자 안심서비스 구축' 데이터의 성별, 연령, 교육수준, 배우자의 유무, (재난 후)월수입이 포함되었다. 연령, 교육수준, (재난 후)월수입, 변수는 연속형 변수이다. 배우자 유무는 조사원들이 피해자에게 직접 질문하여 응답한 내용을 1=미혼, 2=기혼, 3=이혼, 4=별거, 5=사별로 구분된 문항에 기재하도록 구성되었다. 본 연구에서는 이나빈, 안현의(2016)의 연구를 참고하여 기혼으로 응답한 경우에는 '1=유'의 값을 주었으며 미혼, 이혼, 별거, 사별로 응답한 경우에는 '0=무'의 값을 주었다.

PTSD(Impact of Event Scale-Revised: IES-R-K). 본 연구에서는 재난 피해자들의

PTSD를 측정하기 위해 Horowitz, Wilner 와 Alvarez(1979)가 개발하고, Weiss와 Marmar (1997)가 사건충격척도 개정판(IES-R: Impact of Event Scale-Revised)으로 개정하였으며 은헌정 등(2005)이 국내에서 타당화한 한국판 사건충격척도를(IES-R-K) 사용하였다. 본 척도는 '재난 사건을 생각나게 하는 것이 있을 때, 그때 감정으로 되돌아갔다', '재난 사건이 일어나지 않았더라면 하고 느끼거나 사실이 아니었으면 하고 느낄 때가 있었다.', '재난 사건을 이야기 하지 않으려고 애썼다' 등 총 22문항으로 구성 되어있다. 각 문항은 5점 Likert(0= 전혀 없었다, 4= 매우 자주 있었다) 척도로 응답한 점수를 합산하여 측정하였고 점수가 높을수록 PTSD 수준이 높은 것을 의미한다. 은헌정 등(2005)의 연구에서 외상 후 스트레스 장애 감별 절단점은 24/25점으로 제안되었으며 Cronbach's α 는 .83 이었다. 본 연구에서 산출된 PTSD 척도의 Cronbach's α 는 .98 이었다.

우울(PHQ-9). 본 연구에서는 재난 피해자들의 우울을 측정하기 위해 Spitzer 등(1999)이 우울 장애를 감별하기 위해 개발하고 안제용, 서은란, 임경희, 신재현, 김정범(2013)이 표준화한 Patient Health Questionnaire(PHQ-9)를 사용하였다. 본 척도는 '매사에 흥미나 즐거움이 거의 없다', '차라 리 죽는 것이 낫겠다고 생각하거나 어떻게든 자 해를 하려고 생각한다.' 등 총 9문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 4점 Likert(0= 전혀 느끼지 못했다, 3= 거의 매일 경험하였다) 척도로 응답한 점 수를 합산하여 측정하였고 점수가 높을수록 우울 수준이 높은 것을 의미한다. 안제용 등(2013)의 연구에서 우울장애의 선별 절단점은 9점으로 제

안되었으며, Cronbach's α 는 .95 이었다. 본 연구에서 산출된 우울 척도의 Cronbach's α 는 .93 이었다.

불안(GAD-7). 본 연구에서는 재난 피해자들의 불안을 측정하기 위해 Spitzer, Kroenke, Williams 와 Löwe(2006)이 개발하고 Löwe 등(2008)이 표준화한 The 7-item Generalized Anxiety Disorder Scale(GAD-7)를 사용하였다. 본 척도는 '초조하거나 불안하거나 조마조마하게 느껴진다.', '쉽게 짜증이 나거나 쉽게 성을 내게 된다.' 등 총 7문항으로 구성하였다. 각 문항은 4점 Likert(0= 전혀 느끼지 못했다, 3= 거의 매일 느꼈다) 척도로 응답한 점수를 합산하여 측정하였고 점수가 높을수록 불안 수준이 높은 것을 의미한다. Lowe 등(2008)에서 산출된 Cronbach's α 는 .89 이었으며 범불안장애의 선별 절단점은 10점으로 제안되었다. 본 연구에서 산출된 불안 척도의 Cronbach's α 는 .94 이었다.

분석방법

본 연구의 자료통계 분석은 SPSS 23.0을 활용하여 PTSD에 영향을 미치는 심리사회적 요인들을 독립변수로 설정하고 세 유형의 집단으로 구성된 PTSD 집단 유형을 종속변수로 설정하여 다항로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 다항로지스틱 회귀분석 시 비PTSD 집단을 기준 집단으로 설정하여 PTSD 단독집단과 PTSD 공병집단 각각에 속할 가능성에 영향을 미치는 심리사회적요인을 검증하였다.

결 과

연구 참여자 및 집단 유형별 특성

본 연구에 참여한 자연재난 피해자들의 일반적 특성 및 PTSD 집단 유형별 특성은 표 1과 같고, 구체적으로 살펴보면 다음과 같다. 먼저 참여자들의 평균연령은 55.45세($SD = 18.27$)였다. 연령별 분포는 8세 이상 30세 미만이 71명(12.4%), 30세 이상 70세 미만이 362명(63.6%), 70세 이상 99세 이하가 139명(24.3%)으로 30세 이상 70세 미만 연령대의 참가자가 가장 많은 것으로 나타났다. 성별 분포는 남성 298명(52.1%), 여성 274명(47.9%)으로 남성이 24명 많았다. 참가자들이 경험한 재난 유형은 호우 252명(44.1%), 태풍 173명(30.2%), 지진 147명(25.7%)으로 호우 재난 피해자가 가장 많았다. 참가자들의 교육 수준은 고졸 이하가 477명(83.4%)으로 대부분을 차지하였으며, 참가자 중 357명(62.4%)이 결혼 또는 동거 상태였고 215명(37.6%)이 미혼 또는 이혼, 사별 등의 이유로 현재 배우자와 동거 하지 않은 상태였다. 재난 후의 월수입은 100만원 이상 400만원 미만이 67%로 가장 많았다. 자연 재난을 경험한 총 572명의 참여자들을 PTSD 유형별로 구분 하였을 때 비PTSD 집단 386명(67.5%), PTSD 단독집단 146명(25.5%), PTSD 공병집단 40명(7%)으로 나타났으며 비율은 비PTSD 집단, PTSD 단독집단, PTSD 공병집단 순으로 높았다.

PTSD 집단 유형 별 주요변인 특성

PTSD 집단 유형별 주요변인 특성은 표 2와 같

다. 대체로 PTSD의 위험요인으로 분류되는 개인 요인, 외상요인들의 빈도는 PTSD 공병집단이 가장 높았고 다음으로 PTSD 단독집단, 비PTSD 집단 순으로 나타났다. 반대로 보호요인으로 분류되는 환경요인들의 평균점수는 세 집단 유형 중에 비PTSD 집단이 가장 높고 다음으로 PTSD 단독 집단, PTSD 공병집단 순으로 PTSD 공병집단이 가장 낮았다.

다음으로 PTSD, 우울, 불안의 PTSD 집단별 평균은 다음과 같다. PTSD 공병집단의 PTSD 평균은 59.95점($SD=11.86$) 우울 평균은 15.98($SD=$

4.88) 불안 평균은 13.68($SD=3.14$)로 세 집단 중에서 가장 높았다. PTSD 단독집단의 PTSD, 우울, 불안 평균은 PTSD 공병집단에 비해서 모두 낮았으나 비 PTSD 집단보다는 모두 높았다. 마지막으로 비PTSD 집단의 PTSD, 우울, 불안 평균은 세 집단 중에서 가장 낮았다.

표 1. 연구 참여자의 및 집단 유형별 특성

변수	N(%)
나이	55.45(18.27) ^a
성별	
남성	298(52.1)
여성	274(47.9)
재난유형	
호우	252(44.1)
태풍	173(30.2)
지진	147(25.7)
교육수준	
고졸이하	477(83.4)
대학이상	95(16.6)
결혼여부	
결혼	357(62.4)
미혼/이혼/별거/사별	215(37.6)
재난 후 월수입	
100만원 미만	101(17.7)
100만원 이상 400만원 미만	383(67.0)
400만원 이상 900만원 초과	88(15.3)
PTSD 집단 유형	
PTSD 공병집단	40(7)
PTSD 단독집단	146(25.5)
비PTSD 집단	386(67.5)

주. ^a는 평균(표준편차).

표 2. PTSD 집단 유형 별 주요변인 특성

범주	요인	PTSD 공병집단 (N=40)		PTSD 단독집단 (N=146)		비PTSD 집단 (N=386)	
		1	N(%)	1	N(%)	1	N(%)
개인 요인	재난 전 신체질환	1	29(72.5)	69(47.3)	110(28.5)		
		0	11(27.5)	77(52.7)	276(71.5)		
	재난 전 정신병력	1	7(17.5)	17(11.6)	16(4.1)		
		0	33(82.5)	129(88.4)	370(95.9)		
외상 요인	지각된 생명의 위협	1	33(82.5)	83(56.8)	141(36.5)		
		0	7(17.5)	63(43.2)	245(63.5)		
	신체 상해 또는 질병 피해	1	11(27.5)	21(14.4)	10(2.6)		
		0	29(72.5)	125(85.6)	376(97.4)		
	지인의 상해 또는 사망 목격	1	7(17.5)	9(6.2)	9(2.3)		
		0	33(82.5)	137(93.8)	377(97.7)		
	지인의 상해 또는 사망	1	5(12.5)	15(10.3)	21(5.4)		
		0	35(87.5)	131(89.7)	365(94.6)		
환경 요인	사회적지지		39.75(9.77)	40.60(6.58)	42.67(8.66)		
	서비스 배분과정 만족도		11.38(2.84)	11.99(2.88)	12.02(3.08)		
	사회적 참여		7.55(4.80)	8.54(5.55)	8.26(5.34)		
PTSD			56.95(11.86)	35.98(8.92)	7.68(7.93)		
우울			15.98(4.88)	3.70(2.64)	1.21(2.03)		
불안			13.68(3.14)	3.00(2.75)	.79(1.46)		

주. 더미변수는 1=있음 0=없음.

주. 사회적 참여, 사회적지지, 서비스 배분 만족도, PTSD, 우울, 불안 변수는 평균(SD) 값으로 제시되었음.

PTSD 집단 유형에 영향을 미치는 요인 검증

재난 피해자의 PTSD 집단 유형별 예측요인을 파악하기 위해 외상 전 기능수준(재난 전 신체질환, 재난 전 정신병력), 외상요인(생명의 위협, 신체 상해 또는 질병 피해, 지인의 상해 또는 사망 목격, 지인의 상해 또는 사망), 환경요인(사회적지지, 서비스배분과정만족도, 사회적 참여), 인구통계학적요인(성별, 연령, 교육수준, 배우자, (재난 후) 월수입)을 독립변수로 설정하고 본 연구에서 구분

한 PTSD 세 가지 집단 유형을 종속변수로 설정하여 다항로지스틱 회귀분석을 실시하였다(표 3).

우선, 본 연구에서 설정한 연구모델의 적합도¹⁾를 살펴보면, 독립변수가 추가되지 않고 절편만 있는 기저 모델의 -2Log Likelihood 값은 915.185이며, 연구모델의 -2Log Likelihood 값은 729.489 으로 오차량이 185.696 만큼 개선되었음을 알 수 있다. 즉, 연구모델의 적합도가 유의하게 개선 된 것으로 확인되었다($\chi(28)^2 = 185.696, p < .001$). 또한 Deviance Chi-squared가 $\chi(1114)^2 =$

1) 로지스틱 회귀분석에서는 기저모델에 비해 독립변수가 추가된 연구모델의 오차량(-2Log Likelihood)이 유의미하게 감소되었을 경우 연구모델의 회귀식이 유의미하다고 해석한다.

729.489, $p > .05$ 로 포화모델과 연구모델의 차이가 통계적으로 유의미하지 않은 것으로 나타나 연구모델의 적합도가 양호한 것으로 나타났다(채구묵, 2014).

PTSD 집단 유형을 예측하는 심리사회적요인을 각 요인별로 살펴보면 다음과 같다. 먼저 개인요인에서는 ‘재난 전 신체질환’, ‘재난 전 정신병력’의 요인이 유의하게 집단을 변별하는 요인으로

표 3. PTSD집단 유형에 영향을 미치는 요인 검증

요인	집단	기준집단: 비PTSD 집단				
		B	SE	OR	95% CI	
개인 요인	재난 전	1	2.05***	.52	7.76	[2.79 , 21.56]
	신체질환(있음)	2	.23	.27	1.25	[0.74 , 2.11]
	재난 전	1	1.35*	.58	3.85	[1.23 , 12.04]
	정신병력(있음)	2	.84*	.40	2.32	[1.06 , 5.09]
외상 요인	지각된	1	2.34***	.51	10.42	[3.82 , 28.39]
	생명의 위협(있음)	2	.64**	.23	1.90	[1.20 , 2.97]
	신체 상해	1	2.06***	.57	7.87	[2.58 , 24.01]
	질병 피해(있음)	2	1.46**	.42	4.31	[1.88 , 9.89]
	지인의 상해 또는	1	1.90*	.90	6.66	[1.15 , 38.74]
	사망 목격(있음)	2	.39	.62	1.47	[0.43 , 4.94]
	지인의 상해	1	-.40	.90	.67	[0.12 , 3.89]
	또는 사망(있음)	2	.52	.47	1.69	[0.68 , 4.21]
환경 요인	사회적지지	1	-.06*	.03	.95	[0.90 , 0.10]
		2	-.01	.01	.99	[0.96 , 1.01]
	서비스 배분	1	-.14*	.07	.87	[0.76 , 0.10]
	과정 만족도	2	-.01	.04	.99	[0.97 , 1.06]
	사회적 참여	1	-.02	.04	.99	[0.91 , 1.06]
		2	.02	.02	.99	[0.97 , 1.06]
인구 통계학적 요인	성별(남성)	1	-1.93***	.47	.15	[0.05 , 0.37]
		2	-.27	.22	.76	[0.50 , 1.17]
	연령	1	-.01	.02	.99	[0.96 , 1.02]
		2	.01	.01	1.01	[0.99 , 1.02]
	교육수준	1	.30	.23	1.35	[0.86 , 2.12]
		2	.07	.12	1.07	[0.84 , 1.35]
	배우자(있음)	1	.71	.45	.11	[0.85 , 4.87]
		2	.39	.24	1.48	[0.92 , 2.37]
(재난 후)월 수입	1	-.24	.15	.78	[0.58 , 1.06]	
	2	-.44***	.10	.64	[0.53 , 0.77]	

주. 1= PTSD 공병집단 2= PTSD 단독집단.

주. 더미변수는 1=있음 0=없음. 성별은 1=남성 0=여성.

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

나타났다. 구체적으로 검토해보면, 재난 전 신체질환이 있을 경우 비PTSD 집단에 비해 PTSD 공병집단에 속하게 될 가능성이 7.76배 증가하였다. 또한 재난 전 정신병력이 있을 경우 비PTSD집단보다 PTSD 공병집단과 PTSD 단독집단에 속할 가능성이 각각 3.85배, 2.32배 증가하였다.

외상요인에 해당되는 요인 중 ‘지각된 생명의 위협’, ‘재난으로 인한 상해 또는 질병 피해’, ‘지인의 상해 또는 사망 목격’ 요인이 유의하게 집단을 변별하는 요인으로 나타났다. 구체적으로 검토해보면 ‘지각된 생명의 위협’, ‘재난으로 인한 상해 또는 질병 피해’ 경험이 있을 경우 비PTSD집단에 비해 PTSD 단독집단에 속하게 될 가능성이 각각 1.9배, 4.31배 증가하였다. 다음으로 ‘지각된 생명의 위협’, ‘재난으로 인한 신체 상해 또는 질병 피해’, ‘지인의 상해 또는 사망 목격’ 경험이 있을 경우 비PTSD집단에 비해 PTSD 공병집단에 속하게 될 가능성이 각각 10.42배, 7.87배, 6.66배 증가하였다.

환경요인에 해당 하는 요인 중 ‘사회적지지’, ‘서비스배분과정만족도’는 비PTSD과 PTSD 공병집단을 유의하게 변별하는 것으로 나타났다. 구체적으로 검토해보면 사회적지지를 높게 지각할수록, 서비스 배분과정에서의 만족감이 높을수록 비PTSD집단에 비해 PTSD 공병집단에 속하게 될 가능성이 각각 .95배, .87배 감소하였다.

인구통계학적 요인 중 ‘성별’, ‘재난 후 월수입’ 요인이 집단을 유의하게 변별하는 요인으로 나타났다. 구체적으로 살펴보면, 남성일 경우 비PTSD 비해 PTSD 공병집단에 속하게 될 가능성이 .15배 감소하였다. 다음으로 재난 후에 월수입이 높을수록 비PTSD 집단에 비해 PTSD 단독집단에

속하게 될 가능성이 .64배 감소하였다.

논 의

본 연구에서는 자연재난 피해자를 비PTSD 집단, PTSD 단독집단, PTSD 공병집단으로 구분하여 비PTSD 집단에 비해 PTSD 단독집단과 PTSD 공병집단에 속할 가능성에 영향을 미치는 심리사회적요인을 검증하였다. 본 연구의 분석 결과를 요약하면 다음과 같다.

개인의 신체적·정신적 기능수준을 포함하는 재난 전에 신체질환, 재난 전 정신병력의 유무가 집단 유형에 유의하게 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 재난 전 부터 신체적인 질병으로 인한 진단을 받았을 경우에 PTSD 공병집단에 속할 가능성이 유의하게 높았으며, 재난 전에 정신과적인 질환으로 치료 또는 진단을 받았을 경우 PTSD 단독집단과 PTSD 공병집단에 속할 가능성이 유의하게 높았다. 개인의 재난 전 신체적·정신적 기능수준은 기준집단에 비해 비교집단에 속할 확률을 나타내는 OR(odds ratio)값이 모든 심리사회적 요인들 중에서 외상요인 다음으로 PTSD 공병집단을 높은 수치로 예측하였다. 이는 같은 외상사건을 경험했을 지라도 외상 전에 이미 심리적인 부적응 문제 또는 신체질환의 어려움을 겪고 있던 개인일 경우 외상 후에 PTSD 증상 뿐 아니라 우울, 불안의 정서적인 어려움이 함께 나타나는 공존질병으로의 확대 가능성이 높음을 의미한다. 재난 시에 신체적으로 취약한 개인은 재난 발생 시 순발력, 근력의 부족, 거동의 어려움 등으로 제대로 된 대피행동의 어려움을 겪을 수 있기 때문에 위협에 더 많이 노출되며 신체적인 피해를 입

을 수 있다. 또한 재난 이후에 복용중인 약물, 특별한 보조기구의 사용이 요구되는 치료가 필요할 경우 치료가 필요하지 않은 피해자들에 비해서 일상생활이나 건강을 유지해 나가는 데에 있어 정신적인 스트레스를 더 높게 경험할 수 있다. 재난 전 경험하고 있던 정서적 또는 인지적인 취약함은 재난 발생 시 대피 및 재난 이후의 심리적인 안정을 위한 정서적인 자원과 적절한 대처 능력이 부족하기 때문에 재난 스트레스에 따른 정신적인 어려움을 해결하는 데에 더 많은 어려움을 겪게 된다. 이에 재난 발생 전에 신체적·정신적 질환으로 인해 진료나 치료를 받았던 기록을 지닌 재난 피해자들을 사전 조사하여 고위험군으로 분류하고 조기에 심리·의료서비스를 제공하는 것이 중요하겠다.

다음으로 죽음에 대한 공포, 불안감을 경험했거나 질병, 상해의 피해를 직접 입은 피해자들의 경우에 PTSD 단독집단과 PTSD 공병집단에 속할 가능성을 유의하게 예측하였다. 지인의 상해 또는 사망하는 장면을 목격할 경우 PTSD 공병집단에 속할 가능성을 유의하게 예측하였다. 이는 생태 모델에 근거하여 인제 피해자들의 PTSD 관련 변인들을 분류하고 메타분석한 결과 노출수준 변인의 효과 크기가 가장 컸다는 연구와(이나빈, 안현의, 2016) 죽음과 신체 상해, 끔찍한 외상 장면을 목격하는 것이 극도의 스트레스 경험이 된다는 선행연구와도 일맥상통한다(Norris et al., 2002a). 특히, 본 연구에서는 생명의 위협 요인의 OR(odd ratio) 값이 연구자가 설정한 심리사회적요인들 중에서도 PTSD 공병증상을 가장 높은 수치로 예측하는 변인이었다. 즉, 다양한 심리사회적요인들 중에서도 외상 당시 자신이 죽을지도 모른다는

느낌과 공포감에 압도당하는 경험은 PTSD와 더불어 우울과 불안을 함께 경험할 가능성을 높임을 시사한다. 이러한 결과는 자연재해와 인재 모두에서 심리적 거리가 물리적 근접성 보다 PTSD에 더 큰 영향을 미친다는 연구와(이나빈, 안현의, 2016) 일맥상통한다. 이에 재난 피해자들의 정신건강을 위한 상담 장면에서 재난 당시 사건으로부터의 근접성, 실질적으로 입은 상해, 물질적인 피해와 같은 물리적인 거리를 탐색하는 것도 중요하지만 더 나아가 피해자가 재난으로 인해 느꼈던 주관적인 인지, 정서적 반응 수준을 탐색하는 것이 그들이 재난 사건으로부터 겪게 되는 심리적 부적응을 예측하고 정서적인 고통을 이해하는 중요한 요인이 될 것이다. 한편, 피해자들의 지인이 재난으로 상해나 사망을 하게 되었을 경우에 PTSD 단독집단과 PTSD 공병집단 모두를 예측하지 않는다는 의외의 결과가 나타났다. 지인의 상해나 사망을 목격한 경험이 PTSD 공병집단에 유의미한 영향을 미친다는 본 연구결과를 고려하였을 때 지인의 피해여부를 알게 된 것보다 지인들의 재난피해 상황을 직접 목격하게 된 경우가 정신적인 충격과 스트레스가 높아지는 것으로 여겨진다. 이는 자신에게 의미 있는 대상, 사랑하는 대상이 해를 입는 장면을 직접 목격하게 되면서 안전감의 위협과 죽음에 대한 불안이 증폭되어 PTSD 증상이 심각해지는 것으로 해석된다.

다음으로 환경요인에서는 사회적지지, 서비스 배분과정 만족 요인이 PTSD 공병집단을 유의하게 예측 하는 요인으로 나타났다. 구체적으로는 재난 이후에 자신을 둘러싼 타인 및 사회와 긍정적인 관계를 유지하고 격려 받으며 필요한 자원을 적절하게 제공받는 것이 재난으로 인한 심리

적 부적응의 가능성을 낮추는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 홍수에 노출되었던 자연재난 피해자들의 20개월 이후의 심리사회적 행복감 수준을 살펴본 연구에서 재난 후에 받는 원조에 대한 불만족감이 높을수록 지역사회에 대한 응집력이 낮아지고, 사회에 대한 인식과 원조에 대한 불신감이 높아진다는 연구와 일맥상통한다(Kaniasty, 2012).

다수의 선행연구에서 PTSD의 보호요인으로 사회적 지지가 제안되었는데(Jackson & Warren, 2000; Kaniasty, 2012) 본 연구에서도 사회적 지지는 PTSD 공병집단을 예측 하는 변인으로 나타났다. 사회적 지지가 자연재난 생존자들의 불안증상을 예측하고 우울증상과 유의한 상관을 보였다는 연구결과와(조용래, 양상식, 2013) 불안, 우울, 신체증상으로 구성된 심리건강과 유의한 상관을 보였다는 연구결과(오수성, 신현균, 2008) 본 연구와 함께 사회적 지지가 PTSD와 우울, 불안증상을 동반하는 공존질환을 예측하는 변인임을 지지한다. 사회적 지지가 인간이 사회적 관계 속에서 타인과 의미 있는 상호작용을 통해 얻는 긍정적인 자원이라는 측면에서 볼 때 사회적 지지를 통해 재난으로 인한 우울, 불안과 같은 심리적 문제를 완충 시키는 것으로 여겨진다(Turner, 1981). 재난 피해자들은 외상 이후 자신의 심리적 어려움을 극복할 수 있는 자원과 에너지가 고갈되어 있는 상태이기 때문에 타인이나 사회에 대한 지지적인 상호교류의 경험은 개인의 심리적 고통을 회복하는 데에 긍정적인 역할을 한다. 즉 사회적 지지망이 취약하고 가족이나 지역사회와의 관계에서 소외된 사람들의 경우에는 PTSD와 함께 우울, 불안과 같은 증상들이 같이 나타나게 되어 재

난으로 인한 PTSD 및 정서적인 어려움의 심각도가 증가될 수 있음을 시사한다.

특히 사회적 지지의 경우 장기적인 피해자들의 삶의 질과 증상 개선에 긍정적인 영향을 미치며(Ozer et al., 2003; Simeon, Greenberg, Nelson, Schmeidler, & Hollander, 2005) 자연재난에 노출된 피해자들의 18-24개월 이후의 PTSD 증상 뿐 아니라 우울증상을 완화 시키는 보호요인이 된다(McGuire et al., 2018). 이에 더해서 우울, 불안증상이 높을수록 전문적인 도움을 추구 하는 행동이 감소 될 수 있다는 연구 결과는(김현숙, 2019) 우울, 불안증상과 사회적 지지가 서로 영향을 주고받는 상호보완적인 특성이 있음을 시사한다. 즉, 시간이 경과함에 따라서 우울, 불안과 같은 정서적인 어려움이 타인에 대한 접촉, 관계형성을 어렵게 하여 사회적 지지를 낮게 지각하게 하는 요인으로 작용할 수 있겠다. 이에 재난 피해자들에게 제공되는 사회적 지지가 단발성으로 제공될 것이 아니라 장기적으로 제공 될 수 있도록 정책 수립을 통해 피해자들의 PTSD 증상과 재난으로 인해 발생하는 정신건강 질병의 확대를 예방하는 것이 필요하겠다.

한편 사회적 지지는 PTSD 공병집단과 비 PTSD 집단을 구분하는 요인이었으나 PTSD 단독집단과 비PTSD 집단을 구분하지는 않는 것으로 보고되었다. 이는 다소 의외의 결과라고 볼 수 있다. 하지만 사회적 지지의 완충효과 가설에서는 스트레스 수준이 낮을 경우에는 사회적 지지의 정도에 상관없이 개인의 일상적인 적응이 가능하지만 스트레스 수준이 높고 지속될 경우에는 이로 인한 부정적 정서를 억제, 조절하는 역할을 한다고 설명하고 있다(Jackson & Warren, 2000).

또한 3년 이상의 만성적인 PTSD를 경험한 사람들에게서 사회적 지지가 증상을 완화시키는 강력한 요인이었다는 결과는(Ozer et al., 2003) 사회적 지지가 PTSD 증상이 심각하고 장기적으로 지속될수록 증상을 조절하는 역할로서 기능하며 PTSD 증상 확대를 예방하는 요인임을 시사한다.

또한, 재난 후에 사회적인 활동에 단순한 참석보다도 적극적이고 능동적인 참여를 의미하는 '사회적 참여'는 PTSD 단독집단과 PTSD 공병집단 모두에서 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 사회적인 참여를 하는 것만으로 PTSD 증상을 완화시키기 보다는 사회적인 참여를 함으로써 부가적으로 발생하는 변인들이 매개적인 역할을 하여 PTSD 증상에 영향을 미치는 것은 아닐지 추가적인 탐색이 필요하겠다.

인구사회학적요인에서는 성별과 (재난 후)월 소득이 집단유형에 유의하게 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 남성보다는 여성이 PTSD 공병집단에 속할 가능성이 높고 재난 후 수입이 낮을수록 PTSD 단독집단에 속할 가능성이 높았다. 그러나 성별의 차이가 PTSD 단독집단과 비PTSD를 변별하는 요인은 아니었는데 이는 PTSD 단일증상에서는 성별의 차이를 나타내지 않으나 PTSD와 함께 우울, 불안의 정서적 어려움을 겪는 PTSD 공존질환의 경우 여성이 경험할 가능성이 높음을 시사한다. 여성의 경우 남성에 비해 외상사건에 대해 더욱 위협적이고 부정적으로 인식하며, 외상 후 자신을 비난하는 경향이 있다는 연구결과와 (Kimerling, Ouimette, & Wolfe, 2002) 여성이 남성에 비해 부정적인 정서 및 자동적이고 반복적인 침습적 반추와 의도적인 반추를 많이 하여 PTSD 증상의 심각도에 영향을 미친다는 연구결과 또한

본 연구결과를 뒷받침 한다(이동훈, 이수연, 윤기원, 김시형, 최수정, 2017). 즉 여성의 경우 생물학적인 신체적 차원 또는 경제적 차원의 취약성에 더해서 외상 후에 발생하는 인지적 과정에서의 취약성을 가질 수 있음을 의미한다. 이에 재난 상담자들은 여성들의 사건에 대한 반응과 태도를 확인하여 사건에 대한 의미를 찾으려는 의도적인 노력을 하는 긍정적인 반추를 사용할 수 있도록 돕는 것이 심리적 고통을 회복하는 데에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상할 수 있다.

또한 재난 이후의 낮은 월소득은 일상으로의 복귀와 적응에 영향을 미칠 수 있기 때문에 재난 이후에 발생하는 부정적인 사건으로 이차 스트레스원이 될 수 있다. 본 연구에서는 재난 이후 월소득이 PTSD 단독집단에 영향을 미치는 것으로 나타났다, PTSD 공병집단에는 유의미한 영향을 미치지 않았다. 이는 경제적인 문제 관련 스트레스 보다는 정서적 또는 사회적 관계의 취약성이 PTSD 공병집단을 예측하는 변인일 수 있음을 시사한다. 이에 상담 장면에서는 재난상담자들과 정부 또는 지역사회와의 꾸준한 의사소통을 통해 정서적인 지지와 재난으로 인해 발생한 문제를 해결할 수 있는 실질적인 대처방안과 사회적인 차원에서 제공되는 재난 지원금의 지급 근거 및 방법에 대한 정보를 제공하는 것이 필요할 것이다.

종합하면 PTSD 공병집단의 경우에는 개인요인, 외상요인, 환경요인에 속하여 있는 요인들에 영향을 받는 것으로 나타났으며, PTSD 단독집단의 경우에는 개인요인과 외상요인에 속하여 있는 요인들에 영향을 받는 것으로 나타났다. 그 중에서도 외상으로 인한 생명의 위협은 PTSD 단독집단과 PTSD 공병집단 둘 다에 가장 큰 영향을 미

치는 요인이었으며 환경요인은 비PTSD집단과 PTSD 공병집단만을 구분하는 요인이었다. 이러한 결과는 자연 재난을 경험한 피해자들을 위한 치료 개입을 위해서는 개인의 외상경험에 대한 탐색과 더불어 사회적 지지를 제공하는 것이 중요함을 시사한다. 본 연구에서는 ‘생명의 위협’이 PTSD 공존질병에 가장 크게 영향을 미치는 요인으로 나타났으며, 자신이 경험한 직접적인 외상경험 뿐 아니라 타인의 외상을 목격하는 것 또한 자신의 죽음에 대한 단서로 작용하여 PTSD 증상의 심각성을 증가시킬 수 있음을 보여주었다(이홍표, 최윤경, 이재호, 이홍석, 2016). 즉, 재난으로 인한 집적적인 물리적 피해가 없더라도 외상으로 인해 발생한 개인의 인지, 정서 반응만으로도 정서적 고통이 증가할 수 있겠다. 이에 상담 장면에서는 피해자의 물리적인 피해보다는 외상경험으로 인한 개인의 정서적인 반응과 인지과정을 탐색하는 것이 그들의 정서적인 고통을 감소시키는 긍정적인 치료 방향으로의 안내를 제공할 수 있을 것이다. 또한 재난을 경험한 피해자들에게 지지사회와 타인의 정서적인 지지를 제공하고 재난으로 발생한 피해를 감소시킬 수 있는 실질적인 도움을 제공하는 것이 PTSD 공존질병으로의 증상 확대를 예방할 수 있는 요인임을 확인하였다. 재난은 개인의 회복을 위해서는 정서적·사회적인 여러 측면에서 원조 및 지지를 제공받아야 하는 사건이기 때문에 재난 개입 상담자는 피해자의 정서, 인지에 대한 치료적인 개입과 동시에 타인에게 정서적, 정보적, 물질적인 자원을 제공받을 수 있도록 안내하는 역할을 담당해야 할 것이다.

마지막으로 본 연구는 PTSD 집단을 구분하여 국내 자연재난 피해자들을 대상으로 심리사회적

요인의 위험요인 및 보호요인을 검증하였으며 이를 통해 자연재난 이후 피해자들의 부적응 증상들을 감소시키고 상담 장면에서는 재난 피해자들을 이해하여 효과적인 개입에 대한 근거를 제공하였다는 것에 그 의의가 있다. 본 연구결과를 통해 선행연구에서 제시된 것처럼 PTSD가 여러 가지 요인들에 영향을 받는 증상이라는 것과(Norris et al., 2002a, 2002b; North et al., 2012) PTSD와 더불어 불안, 우울증상을 함께 갖는 공병집단이 PTSD 단독집단에 비해 다양한 위험요인과 보호요인의 영향을 더 크게 받고 있음을 확인하였다. 더욱이 PTSD 공병질환의 경우에는 PTSD 단독질환에 비해 약물에 대한 치료반응성은 낮고 자살 사고 위험성과 질병의 만성화 가능성이 높기 때문에(Bernardy & Freidman, 2015; Breslau, Davis, Andreski, & Peterson, 1991; Oquendo et al., 2005) PTSD 공병질환의 위험군을 조기에 분류하고 PTSD 증상의 확대 예방과 관련한 요인들을 밝혔다는 점에서 의의가 있다.

자연재난의 발생은 과학적으로 어느 정도의 예측은 가능하지만 인간이 통제하기 어렵고 돌발적인 경우가 많기 때문에 피해자들이 재난 후에 일상으로의 적응과 복귀를 도울 수 있는 대응책이 필요하다. 이를 위해서는 본 연구 결과를 토대로 공존질병을 예측하는 요인들을 고려하여 구체적인 기준들을 마련하는 것이 제안된다. 개인적인 취약성을 지닌 피해자를 조기에 고위험군으로 분류하고 치료적인 개입, 적절한 구호서비스 및 장기적인 지역사회의 지지 서비스를 제공하는 것이 필요하겠다. 구체적으로는 재난 전에 신체적·심리적인 질환을 경험하고 있었거나 사회적인 지지망이 약한 개인들을 조사하여 위험군으로 분류하고

심리지원 및 의료서비스의 제공을 위하여 찾아가는 의료서비스와 같은 구체적인 정책 마련과 심리 지원을 위한 적극적인 홍보의 필요성이 제기된다. 또한 가족과 사회에서 소외된 개인들이 주변사람들로 부터의 원조를 받지 못하더라도 이를 완충할 수 있는 지역 사회 차원에서의 사회적 지지망이 구축되어야 할 것이며(Roberts & Everly, 2006; Silove, Steel, & Psychol, 2006; Ursano et al., 1995) 재난 후에 제공되는 구호서비스에 대한 만족을 높이기 위해서는 재난 피해자와 정부, 지방자치단체, 그리고 재난상담자 간의 적극적이고 원활한 의사소통이 이루어 져야 할 것이다.

본 연구에 대한 제한점 및 후속연구를 위한 제언은 다음과 같다.

첫째, PTSD는 물질사용장애, 성격장애 등 다양한 공존질병을 가질 수 있으나(Skodol et al., 1996) 본 연구에서는 우울, 불안 증상만을 공존질환에 포함시켰다. 이에 추후 연구에서는 재난으로 인해 발생할 수 있는 다양한 공존질환의 예방 및 치료를 위한 변인을 검증할 필요가 있겠다.

둘째, 본 연구를 통해 외상요인들이 재난 이후의 PTSD, 우울, 불안의 수준에 영향을 미치는 주된 요인으로 밝혀졌다. 이에 추후연구에서는 본 연구에서 외상수준을 확인하기 위해 사용된 기준들 외에 재난 피해자들의 외상 경험을 측정할 수 있는 여러 기준 및 경험을 탐색하는 것이 제안된다. 이는 외상 경험으로 인한 정신건강의 심각성을 예측하는 데에 도움이 될 것으로 여겨진다.

셋째, 외상을 경험한 피해들의 심리적 신체적 반응은 재난 경과시간에 따라 증가 되거나 감소되는 특징을 갖는다(이나빈, 안현의, 2016). 그러나 본 연구에서는 피해자들의 재난 후의 한 시기만

을 대상으로 검증하였다. 이에 추후 연구에서는 PTSD를 예측하는 요인들이 시간 경과에 따라 어떻게 달라지는 지를 추적하는 종단 연구 설계가 재난 피해자들의 증상, 삶의 질의 변화에 영향을 미치는 장·단기적인 요인들에 대한 정보를 얻는데 도움을 제공할 것으로 여겨진다.

넷째, PTSD 집단을 예측하는 심리사회적인 요인들의 상호작용을 살펴볼 필요가 있다. PTSD는 다양한 예측 요인들의 상호작용으로 인한 증상이기 때문에 추후 연구를 통해 개인내적인 요인과 개인을 둘러싼 환경적 요인들이 어떠한 경로로 상호작용하며 심리적 부적응에 영향을 미치는 지를 검증하는 것이 재난 피해자들의 증상 이해를 도울 것으로 기대된다.

다섯째, GAD-7 척도의 표준화 및 타당화 연구가 제안된다. GAD-7척도는 범불안장애 환자를 선별 진단하기 위해 개발된 도구로서 항목 수가 적고 내용이 간단하여 쉽게 이용할 수 있다는 장점이 있다. 현재 국내에서는 편두통환자를 대상으로 한 GAD-7 척도의 신뢰성 및 타당성 연구가 진행되었다(서종근, 2015). 이에 범불안환자를 대상으로 수정·번안을 거친 신뢰성 및 타당성 연구가 제안된다. 이는 본 측정 도구를 사용한 연구의 통계적 유효성 및 타당성과 신뢰성 검증을 제공할 수 있을 것이다.

마지막으로 본 연구에서는 심리사회적요인을 PTSD 집단 유형에 영향을 미치는 예측 요인으로 설정하였으나 반대로 PTSD 집단 유형이 예측요인에 선행하여 영향을 미쳤을 가능성을 배제할 수 없다. 이로 인해 심리사회적요인과 PTSD 집단 유형의 인과관계에 관한 명확한 결론을 내리기는 어렵다. 따라서 향후에는 종단적 연구설계를

통해 자연재난 피해자들의 심리사회적요인과 PTSD 집단 유형의 방향성을 검증하는 연구가 이루어질 필요성이 있겠다.

참 고 문 헌

- 행정안전부 (2018). 2018년 11월 재난안전 상황분석 결과 및 중점관리대상 재난안전사고. http://www.safekorea.go.kr/idsiSFK/neo/sfk/cs/csc/bbs_conf.jsp?bbs_no=28&emgPage=Y&menuSeq=734에서 2019. 1. 24 자료 얻음.
- 국립재난안전연구원 (2017). [국립재난안전연구원] 2017년 재난피해자 패널조사 데이터 설명자료(공유_최종) (1). <http://www.ndmi.go.kr/research/migration/migration.jsp?link=7#>에서 2018.11. 11. 자료얻음.
- 김순진, 김환 (2007). 외상후 스트레스 장애: 충격적 경험의 후유증. 서울: 학지사.
- 김현숙 (2019). 제한 중국인 유학생의 지각된 차별감이 전문적 도움추구 태도에 미치는 영향 : 사회적 지지와 우울·불안의 매개효과. 명지대학교 사회교육대학원 석사학위 청구논문.
- 김환 (2016). 외상후 스트레스 장애. 서울: 학지사.
- 김태형, 김입, 이선미, 은헌정, 김동인, 강영수 (1998). 교통사고 후 신체 손상 환자의외상후 스트레스장애에 대한 연구. 신경정신의학, 37(4), 650-660.
- 민문경, 주혜선, 안현의 (2018). 912 경주 지진을 간접 경험한 일반인의 정신건강 수준에 영향을 미치는 심리사회적 요인: 개인 리질리언스, 사회적 지지, 사회적 자본, 공적 신뢰를 중심으로. 상담학연구, 19(5), 93-116.
- 박지원 (1985). 사회적 지지척도 개발을 위한 일 연구. 연세대학교 일반대학원. 박사학위논문.
- 안류연, 조용래 (2014). 연평도 포격 피해 주민들의 외상 후 스트레스 장애 증상 심각도와 심리사회적 위험요인들의 관계. 한국심리학회지: 임상, 33(4), 875-893.
- 안계용, 서은란, 임경희, 신재현, 김정범 (2013). 한국어판 우울증 선별도구(Patient Health Questionnaire-9, PHQ-9)의 표준화 연구. 생물치료정신의학, 19(1), 47-56.
- 오수성, 신현균 (2008). 5·18 피해자들의 생활스트레스, 대처방식, 지각된 사회적 지지와 외상후 스트레스, 심리건강 간의 관계. 한국심리학회지: 임상, 27(3), 595-611.
- 은헌정, 권태완, 이선미, 김태형, 최말레, 조수진 (2001). 일 도시 지역의 외상 후 스트레스 장애 역학 조사. 신경정신의학, 40(4), 591-591.
- 은헌정, 권태완, 이선미, 김태형, 최말레, 조수진 (2005). 한국판 사건충격척도 수정판의 신뢰도 및 타당도 연구. 신경정신의학, 44(3), 303-310.
- 이나빈, 안현의 (2016). 생태체계이론에 기반한 재난피해자들의 외상 후 스트레스 장애 관련변인 메타분석. 한국심리학회지: 일반, 35(4), 525-562.
- 이동훈, 이수연, 윤기원, 김시형, 최수정 (2017). 성별에 따른 외상사건 경험이 PTSD 증상 및 외상 후 성장과의 관계에 미치는 영향: 반추의 매개효과. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 29(1), 227-253.
- 이인숙, 하양숙, 김기정, 김경희, 권용희, 박진경, 이나운 (2003). 일개 지역사회 재해 주민의 외상 후 스트레스 장애 정도와 관련요인 분석. 대한간호학회지, 33(6), 829-838.
- 이홍표, 최윤경, 이재호, 이홍석 (2016). 세월호 뉴스 노출을 통한 간접 외상의 심리적 영향. 한국심리학회지:문화 및 사회문제, 22(3), 411-430.
- 서종근 (2015). 편두통 환자에서 범불안장애 설문지의 타당성 연구. 경북대학교 대학원 박사학위 청구논문.
- 조용래, 양상식 (2013). 자연재난 생존자들의 장기적인 심리적 증상들에 대한 예측요인으로서 외상 당시의 해리, 외상 후 부정적 신념 및 사회적 지지 부족. 한국심리학회지: 임상, 32(4), 955-979.
- 주혜선 (2008). 외상 후 위기 체크리스트 개발 (Posttrauma Risk Checklist:PRC) 개발 연구. 이화여자대학교 일반대학원 석사학위 청구논문.
- 지은구, 손제희, 김민주 (2015). 사회복지사가 인지하는

- 사회적 자본 지표 개발과 타당도 연구. *사회과학연구*, 31(1), 161-192.
- 채구묵 (2014). 고급통계학. 경기: 양서원.
- 최지영, 김근향, 박은희 (2016). 다면적 인성검사 II 재구성판 (MMPI-2-RF) 으로 살펴본 외상후스트레스장애군과 주요우울장애, 그리고 공병장애군의 임상 특성 비교. *한국심리학회지: 임상*, 35(1), 1-20.
- Amstadter, A. B., Nugent, N. R., & Koenen, K. C. (2009). Genetics of PTSD: fear conditioning as a model for future research. *Psychiatric Annals*, 39(6), 358-367.
- Armstrong, T., Bilsky, S. A., Zhao, M., & Olatunji, B. O. (2013). Dwelling on potential threat cues: An eye movement marker for combat related PTSD. *Depression and Anxiety*, 30(5), 497-502.
- Bernardy, N. C., & Friedman, M. J. (2015). Psychopharmacological strategies in the management of post traumatic stress disorder (PTSD): what have we learned?. *Current Psychiatry Reports*. 17:20. first published on April 7, 2015 as <https://doi.org/10.1007/s11920-015-0564-2>
- Brady, K. T., & Clary, C. M., (2004). Affective and anxiety comorbidity in post traumatic stress disorder treatment trials of sertraline. *Comprehensive Psychiatry*, 44(5), 360-369.
- Breslau, N., Davis, G. C., Andreski, P., & Peterson, E. (1991). Traumatic events and post traumatic stress disorder in an urban population of young adults. *Archives of General Psychiatry*, 48(3), 216-222.
- Brewin, C. R., Andrews, B., & Valentine, J. D. (2000). Meta-analysis of risk factors for post traumatic stress disorder in trauma-exposed adults. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68(5), 748-766.
- Brown, L. A., Fernandez, C. A., Kohn, R., Saldivia, S., & Vicente, B. (2018). Pre-disaster PTSD as a moderator of the relationship between natural disaster and suicidal ideation over time. *Journal of Affective Disorders*, 230, 7-14.
- Caldera, T., Palma, L., Penayo, U., & Kullgren, G. (2001). Psychological impact of the hurricane Mitch in Nicaragua in a one-year perspective. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 36(3), 108-114.
- Ehlers, A., & Clark, D. M. (2000). A cognitive model of post traumatic stress disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 38(4), 319-345.
- Engdahl, B., Dikel, T. N., Eberly, R., & Blank Jr., A. (1998). Comorbidity and course of psychiatric disorders in a community sample of former prisoners of war. *American Journal of Psychiatry*, 155(12), 1740-1745.
- Epstein, R. S., Fullerton, C. S., & Ursano, R. J. (1998). Post traumatic stress disorder following an air disaster: a prospective study. *American Journal of Psychiatry*, 155(7), 934-938.
- Foa, E. B., Davidson, J. R., Frances, A. E., Culpepper, L. E., Ross, R. E., & Ross, D. E. (1999). The expert consensus guideline series: treatment of post traumatic stress disorder. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 60(16), 4-76.
- Foa, E. B., Keane, T. M., Friedman, M. J., & Cohen, J. A. (2008). *Effective treatments for PTSD: practice guidelines from the International Society for Traumatic Stress Studies*. NY: Guilford Press.
- Friedman, M. J., Keane, T. M., & Resick, P. A. (2007). *Handbook of PTSD: Science and practice*. NY: Guilford Press.
- Frueh, C., Grubaugh, A., Elhai, J. D., & Ford, J. D. (2012). *Assessment and treatment planning for PTSD*. NJ: John Wiley & Sons.
- Goenjian, A. K., Najarian, L. M., Pynoos, R. S., Steinberg, A. M., Petrosian, P., Setrakan, S., & Fairbanks, L. A. (1994). Post traumatic stress reactions after single and double trauma. *Acta*

- Psychiatrica Scandinavica*, 90(3), 214-221.
- Green, B. L., Wilson, J. P., & Lindy, J. D. (1985). Conceptualizing Post-traumatic Stress Disorder: A psychosocial framework.. In Figley, R. C (Ed.), *Trauma and its wake Volume I*(pp. 54-67). NY: Brunner/Mazel.
- Ginzburg, K. (2006). Comorbidity of PTSD and depression following myocardial infarction. *Journal of Affective Disorders*, 94(1-3), 135-143.
- Hashemian, F., Khoshnood, K., Desai, M.M., Falahati, F., Kasl, S., Southwick, S. (2006). Anxiety, depression, and post traumatic stress in Iranian survivors of chemical warfare. *The Journal of the American Medical Association*, 296(5), 560 - 566.
- Horowitz, M., Wilner, N., & Alvarez, W. (1979). Impact of Event Scale: A measure of subjective stress. *Psychosomatic Medicine*, 41(3), 209-218.
- Jeavons, S., Greenwood, K. M., & Horne, D. L. (2000). Accident cognitions and subsequent psychological trauma. *Journal of Traumatic Stress*, 13(2), 359-365.
- Jackson, Y., & Warren, J. S. (2000). Appraisal, social support, and life events: Predicting outcome behavior in school age children. *Child Development*, 71(5), 1441-1457.
- Kaniasty, K. (2012). Predicting social psychological well-being following trauma: The role of post disaster social support. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 4(1), 22-33.
- Kaniasty, K., & Norris, F. H. (1995). Mobilization and deterioration of social support following natural disasters. *Current Directions in Psychological Science*, 4(3), 94-98.
- Kessler, R. C., Sonnega, A., Bromet, E., Hughes, M., & Nelson, C. B. (1995). Posttraumatic stress disorder in the National Comorbidity Survey. *Archives of general psychiatry*, 52(12), 1048-1060.
- Kimerling, R., Ouimette, P., & Wolfe, J. (2002). Gender and PTSD: A cognitive model. In Kimerling, R., Ouimette, P., & Wolfe, J (Eds.). *Gender and PTSD* (pp.76-97). NY: The Guilford Press.
- Koren, D., Hemel, D., & Klein, E. (2006). Injury increases the risk for PTSD: an examination of potential neurobiological and psychological mediators. *CNS Spectrums*, 11(8), 616-624.
- Lecrubier, Y., & Ustün, T. B. (1998). Panic and depression: a worldwide primary care perspective. *International Clinical Psychopharmacology*, 13(4), S7-11.
- Löwe, B., Decker, O., Müller, S., Brähler, E., Schellberg, D., Herzog, W., & Herzberg, P. Y. (2008). Validation and standardization of the Generalized Anxiety Disorder Screener (GAD-7) in the general population. *Medical Care*, 46(3), 266-274.
- Lowe, S. R., Chan, C. S., & Rhodes, J. E. (2010). Pre-hurricane perceived social support protects against psychological distress: A longitudinal analysis of low-income mothers. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 78(4), 551-560.
- McGuire, A. P., Gauthier, J. M., Anderson, L. M., Hollingsworth, D. W., Tracy, M., Galea, S., & Coffey, S. F. (2018). Social support moderates effects of natural disaster exposure on depression and post traumatic stress disorder symptoms: effects for displaced and non displaced residents. *Journal of Traumatic Stress*, 31(2), 223-233.
- Mollica, R.F., McInnes, K., Sarajlic, N., Lavelle, J., Sarajlic, I., & Massagli, M.P., (1999). Disability associated with psychiatric comorbidity and health status in Bosnian refugees living in Croatia. *The Journal of the American Medical Association*, 282(5), 433 - 439.

- Neria, Y., Nandi, A., & Galea, S. (2008). Post-traumatic stress disorder following disasters: a systematic review. *Psychological Medicine, 38*(4), 467-480.
- NIMH (National Institute of Mental Health). (2002). Mental health and mass violence: evidence-based early psychological interventions for victims/survivors of mass violence. *A workshop to reach consensus on best practices*. [NIH Publication. No. 02-5138]. Washington, DC: Government Printing Office.
- Norris, F. H., Friedman, M. J., Watson, P. J., Byrne, C. M., Diaz, E., & Kaniasty, K. (2002a). 60,000 disaster victims speak: Part I. An empirical review of the empirical literature, 1981 - 2001. *Psychiatry: Interpersonal and Biological Processes, 67*(3), 207-239.
- Norris, F. H., & Kaniasty, K. (1996). Received and perceived social support in times of stress: A test of the social support deterioration deterrence model. *Journal of Personality and Social Psychology, 71*(3), 498 - 511.
- Norris, F. H., Kaniasty, K., Conrad, M. L., Inman, G. L., & Murphy, A. D. (2002b). Placing age differences in cultural context: a comparison of the effects of age on PTSD after disasters in the United States, Mexico, and Poland. *Journal of Clinical Geropsychology, 8*(3), 153-173.
- Norris, F. H., & Elrod, C. L. (2006). Psychosocial consequences of disaster: A Review of Past Research. IN Norris, F. H., Galea, S., Friedman, M. J., & Watson, P. J (Eds.), *Methods for Disaster Mental Health Research* (pp. 20-42). NY: Guilford Press.
- North, C. S., Oliver, J., & Pandya, A. (2012). Examining a comprehensive model of disaster-related post traumatic stress disorder in systematically studied survivors of 10 disasters. *American Journal of Public Health, 102*(10), e40-e48.
- Oquendo, M., Brent, D. A., Birmaher, B., Greenhill, L., Kolko, D., Stanley, B., & Mann, J. J. (2005). Post traumatic stress disorder comorbid with major depression: factors mediating the association with suicidal behavior. *American Journal of Psychiatry, 162*(3), 560-566.
- Ozer, E. J., Best, S. R., Lipsey, T. L., & Weiss, D. S. (2003). Predictors of Post traumatic Stress Disorder and Symptoms in Adults: A Meta-Analysis. *The American Psychological Association: Psychological Bulletin, 129*(1), 52-73.
- Post, L. M., Zoellner, L. A., Youngstrom, E., & Feeny, N. C. (2011). Understanding the relationship between co-occurring PTSD and MDD: Symptom severity and affect. *Journal of Anxiety Disorders, 25*(8), 1123-1130.
- Roberts, A. R., & Everly Jr, G. S. (2006). A meta-analysis of 36 crisis intervention studies. *Brief Treatment and Crisis Intervention, 6*(1), 10-21.
- Salsman, J. M., Segerstrom, S. C., Brechting, E. H., Carlson, C. R., & Andrykowski, M. A. (2009). Post traumatic growth and PTSD symptomatology among colorectal cancer survivors: a 3 month longitudinal examination of cognitive processing. *Psycho Oncology: Journal of the Psychological, Social and Behavioral Dimensions of Cancer, 18*(1), 30-41.
- Schnurr, P. P., Lunney, C. A., & Sengupta, A. (2004). Risk factors for the development versus maintenance of posttraumatic stress disorder. *Journal of Traumatic Stress: Official Publication of The International Society for Traumatic Stress Studies, 17*(2), 85-95.
- Silove, D., Steel, Z., & Psychol, M. (2006). Understanding community psychosocial needs af-

- ter disasters: implications for mental health services. *Journal of Postgraduate Medicine*, 52(2), 121-125.
- Simeon, D., Greenberg, J., Nelson, D., Schmeidler, J., & Hollander, E. (2005). Dissociation and post traumatic stress 1 year after the World Trade Center disaster: follow-up of a longitudinal survey. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 66(2), 231-237.
- Skodol, A. E., Schwartz, S., Dohrenwend, B. P., Levav, I., Shrout, P. E., & Reiff, M. (1996). PTSD symptoms and comorbid mental disorders in Israeli war veterans. *The British Journal of Psychiatry*, 169(6), 717-725.
- Spitzer, R. L., Kroenke, K., Williams, J. B., & Patient Health Questionnaire Primary Care Study Group. (1999). Validation and utility of a self-report version of PRIME-MD: the PHQ primary care study. *The Journal of the American Medical Association*, 282(18), 1737-1744.
- Spitzer, R. L., Kroenke, K., Williams, J. B., & Löwe, B. (2006). A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Archives of internal medicine*, 166(10), 1092-1097.
- Sundquist, K., Johansson, L. M., DeMarinis, V., Johansson, S. E., & Sundquist, J. (2005). Post traumatic stress disorder and psychiatric comorbidity: symptoms in a random sample of female Bosnian refugees. *European Psychiatry*, 20(2), 158-164.
- Thienkrua, W., Cardozo, B. L., Chakkraband, M. S., Guadamuz, T. E., Pengjuntr, W., Tantipiwatanaskul, P., & Tappero, J. W. (2006). Symptoms of post traumatic stress disorder and depression among children in tsunami-affected areas in southern Thailand. *The Journal of the American Medical Association*, 296(5), 549-559.
- Turner, R. J. (1981). Social support as a contingency in psychological well-being. *Journal of Health and Social Behavior*, 22(4), 357-367.
- United Nations International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR). (2004). Living with Risk: A Global Review of Disaster Reduction Initiatives. *UNISDR*, Geneva.
- Ursano, R. J., Fullerton, C. S., & Norwood, A. E. (1995). Psychiatric dimensions of disaster: Patient care, community consultation, and preventive medicine. *Harvard Review of Psychiatry*, 3(4), 196-209.
- Voges, M. A., & Romney, D. M. (2003). Risk and resiliency factors in posttraumatic stress disorder. *Annals of General Hospital Psychiatry*, 21(1), 1-9.
- Watanabe, C., Okumura, J., Chiu, T. Y., & Wakai, S. (2004). Social support and depressive symptoms among displaced older adults following the 1999 Taiwan earthquake. *Journal of Traumatic Stress*, 17(1), 63-67.
- Weiss, D. S., & Marmar, C. R. (1997). The Impact of Event Scale-Revised. In Wilson, J. P., Keane, T. M. (Eds.), *Assessing psychological trauma and PTSD* (pp. 399-411). NY: Guilford Press.
- Woods, S. J., & Wineman, N. M. (2004). Trauma, post traumatic stress disorder symptom clusters, and physical health symptoms in postabused women. *Archives of Psychiatric Nursing*, 18(1), 26-34.
- Zayfert, C., Becker, C. B., Unger, D. L., & Shearer, D. K. (2002). Comorbid anxiety disorders in civilians seeking treatment for post traumatic stress disorder. *Journal of Traumatic Stress*, 15(1), 31 - 38.

원고접수일: 2019년 3월 10일

논문심사일: 2019년 3월 22일

게재결정일: 2019년 6월 21일

한국심리학회지: 건강

The Korean Journal of Health Psychology

2019. Vol. 24, No. 3, 669 - 693

The Effect of Psychosocial Factors on Post Traumatic Stress Disorder (PTSD) Groups of Natural Disaster Victims

Kim Jee Sun

Lee so yeon

Sookmyung Women's University, Sookmyung Women's University The Institute of Child Studies

This purpose of this study was to examine the effects of the psychological and social factors on Non-PTSD group, PTSD-only group, and PTSD comorbid group. The subjects of this study were 572 participants who experienced natural disasters recruited as a part of the 'Disaster Victim Panel Survey (wave 2)' collected by the National Disaster Management Research Institute. Multinomial logistic regression was used to examine the effects of psychosocial factors on PTSD groups using the SPSS Statistics Program 23 version and the Non-PTSD group was set as a reference group. First, 'physical illness before the disaster' significantly increased the likelihood of belonging to the PTSD comorbid group and 'psychiatric problems before the disaster' significantly increased the likelihood of belonging to the PTSD-only and the PTSD comorbid group. Second, 'perceived life threat during the disaster' and 'injury or illness experience because of the disaster' significantly increased the likelihood of belonging to the PTSD-only and the PTSD comorbid group. 'Witnessing injury or death of family members or friends' significantly increased the likelihood of belonging to the PTSD comorbid group. Third, 'perceived social support' and 'satisfaction with disaster aid' significantly decreased the likelihood of belonging to the PTSD comorbid group. Last, males had significantly less likelihood of belonging to the PTSD comorbid group and higher monthly incomes significantly decreased the likelihood of belonging to the PTSD-only group. It is important that consider that the PTSD comorbid group has found that more risk and protection factors are affected than those with PTSD-only symptoms.

Keywords: Natural disasters, Psychosocial factors, Post traumatic stress disorder, Multinomial logistic regression